Lane Medical

BEITRÄGE
ZUR
GEBURTSHILFLICHEN STATISTIK.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE,
WELCHE
NEBST BEIGEFÜGTEN THESEN
MIT ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER UNIVERSITÄT GREIFSWALD
AM DONNERSTAG, 5. APRIL 1877, 12 UHR,
ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

PAUL LA ROCHE
AUS BNIN IN DER PROVINZ POSEN.

OPPONENTEN:
M. AHLBORY, DR. MED.
H. MEYER, CAND. MED.
E. KOCH, CAND. MED.

GREIFSWALD,
DRUCK VON CARL SELL.
1877.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0114

Die annähernd absoluten Verhältnisszahlen für die eburtshilfliche Statistik zu liefern, sind nur möglichst ahlreiche, nach Zehntausenden zählende Beobachtungen n Stande, jede andere Zusammenstellung, wenn sie auch uf einer noch so wissenschaftlichen Basis, aber auf leineren Zahlen beruht, verdient nur als Bericht, nicht ls selbstständige Statistik Interesse. Die Aufgabe des Berichts aber ist es das Material zusammenzutragen und ach den verschiedenen Gesichtspunkten zu sichten, damit us einer grossen Anzahl kleiner Summen sich die grosse Durchschnittsberechnung mit wirklich statistischem Werthe nstellen lässt.

Aus diesem Grunde ist es nicht nur verdienstvoll, ondern auch nothwendig, möglichst zahlreiche Veröffentichungen über die Ereignisse in den einzelnen geburtsilflichen Kliniken zu veranstalten, zumal dabei auch zugleich die Leistungen derselben der Oeffentlichkeit übergeben werden, und so dürfen auch die nachfolgenden Zeilen, beiden Principien Rechnung tragend, Anspruch auf Berechtigung erheben. Sie liefern einen Ueberblick über die Ereignisse und die Thätigkeit der Greifswalder geburtshilflichen Klinik während der letzten 15 Jahre und um-

fassen ein Beobachtungsmaterial von 3871 Geburten, wo
jedoch bemerkt wird, dass eine Anzahl nicht zur Be
achtung geeigneter Fälle von der Besprechung auss
schlossen wurde, sodass sich die wirklichen Leistung
der Klinik auf über 4000 Geburten hinauserstrecken.

Aber auch die in Rechnung gezogene Anzahl v
Fällen müsste nach den hiesigen Verhältnissen zu ho
erscheinen, wenn der Verfasser es sich nicht gestat
hätte auch die Poliklinik in den Bereich seiner B
sprechungen zu ziehen, ein Verfahren, das im Widerspru
mit den herrschenden Ansichten über die Verschiedenh
der klinischen und poliklinischen Geburten vorerst d
Motivirung bedarf. Dieselbe ergibt sich aus der höch
dankenswerthen Einrichtung, dass das hiesige Proletar
durch Aussicht auf eine nicht unerhebliche pekuniä
Unterstützung veranlasst wird, eine Geburt sofort in ihr
Beginn anzumelden, ohne Rücksicht darauf, ob der F
in Folge einer Complication oder seines etwaigen path
logischen Verlaufes ärztliche Hilfe verlangt. Auf die
Weise kommen nicht nur die schweren und künstlich
Entbindungen, wie an anderen Orten, sondern auch ga
normale Geburten von Anfang bis zu Ende zur Beoba
tung der Klinik, die aus dieser Einrichtung ihr Material f
die unverhältnissmässig grosse Zahl der Praktikant
gewinnt. Da nun ausserdem die poliklinischen Assistent
im Allgemeinen als frühere Schüler des Directors d
Klinik auch nach den in derselben geltenden Principi
verfahren, so erhalten wir für beide Institute fast d
gleichen Verhältnisse.

Es scheint mir aber auch noch ein Vortheil aus dies
Vermischung der klinischen und poliklinischen Geburt

ıervorzugehen, nämlich, dass das Verhältniss der Erst- ınd Mehrgebärenden sich mehr dem thatsächlichen Ver- ıältniss der Privatpraxis nähert und grösser ist, als es in ıen Kliniken zu sein pflegt. Dass dasselbe für die ver- ;chiedensten Gesichtspunkte von grosser Wichtigkeit ist, ınterliegt keinem Zweifel, wenn wir leider auch noch ange nicht genug über die ganze Tragweite dieses Um- ;tandes aufgeklärt sind. Veit*) hat nach dieser Richtung hin höchst schätzenswerthe Untersuchungen angestellt und interessante Resultate erhalten, es gehört dazu aber eine so grosse Summe von Beobachtungen, dass gemeinhin die feineren Détails vernachlässigt werden müssen.

Unter unseren 3871 Gebärenden, welche zu 1506 der Klinik, zu 2365 der Poliklinik angehören, befinden sich 1008 Primiparae und 2863 Multiparae, also im Verhältniss von 1 : 2,8, während Hecker**) aus seinen klinischen Berichten nur 1 : 1,8—1,9 entnimmt und geneigt zu sein scheint dies Verhältniss als das in Kliniken gewöhnliche hinzustellen, wir erhalten für die Klinik 1 : 1,36. Veit stellt die Verhältnisszahlen von mehreren Ländern zusammen und zählt für Frankreich 1 : 3,79, als Durchschnitt stellt er 1 : 3 auf.

Was das Alter der Gebärenden anlangt, so waren

		bis 20	Jahre	231	alt,
von 21	„	25	„	1112	„
„ 26	„	30	„	1049	„
„ 31	„	35	„	787	„
„ 36	„	40	„	517	„
		über 40	„	175	„

*) Veit, Beiträge zur geburtshilflichen Statistik, Monatsschrift für Geburtskunde. Bd. VI.

**) Heker und Buhl, Klinik der Geburtskunde. Bd. I. u. II.

Der frequenteste Zeitraum war demnach derjenige vo
21.—25. Jahre, als der früheste Termin war das 16., a
der späteste das 48. Jahr notirt.

Verheirathet waren 1882, darunter 4 Wittwen, led
1989 Personen, d. h. im Verhältniss von 1 : 1,1.

Unter den genannten 3871 Geburten wurden

2791 einfache,
77 Zwilligs-
3 Drilligsgeburten

beobachtet, diese zerfallen wiederum in

3591 rechtzeitige,
150 frühzeitige,
130 unzeitige.

(Zu den Letzteren glaubten wir uns berechtigt all
diejenigen Geburten zu zählen, die eine nicht lebensfähig
Frucht ergaben, also auch die sog. Aborte mit einzu
schliessen; für lebensfähig halten wir aber gemäss de
allgemeinen Erfahrungen die Kinder vom 7. Monat an nn
vernachlässigen gern die spärlichen Fälle, welche Bonnar*
aus der hohen englischen Aristokratie anführt, und nac
denen unter günstigen Umständen schon ein 18
Tage alter Foetus lebensfähig sein kann.

Ohne mich auf eine nähere Beleuchtung dieser Fälle
und der „günstigen Umstände“ einzulassen, glaube ich die
Letzteren nur in der englischen Aristokratie voraussetzen
zu müssen und nehme an, dass bei unserem Proletariat
noch immer nach guter deutscher Sitte die Kinder erst
vom 7. Monat an fähig sind, eine selbstständige physische
Existenz zu führen. Eine allgemeine Verständigung auch

*) Bonnar, Mittheilung in der Obstetricial-Society zu Edinburg
am 23. November 1864. Monatsschr. f. Gebkde. Bd. XXVI. pag. 155).

ber diesen Punkt wäre uns gewiss ebenso nützlich, wie ns jetzt in Folge der verschiedenen Bezeichnungen in ielen Fällen der klare Ueberblick fehlt. Poppel*) zählt echtzeitige, frühzeitige und unzeitige Geburten auf, spricht ber ausserdem von Aborten mit Früchten bis zum Ende es 4. Monats und von frühgeborenen Kindern von —9 Monat. Müller**) theilt die lebenden und todtgeorenen Kinder nur in zeitige und unzeitige ein, ohne nen Anhalt für die der Bezeichnung zu Gunde liegenden egriffe zu bieten. Selbst Grenser***) spricht von austragenen, frühzeitig und unzeitig geborenen Kindern, rwähnt aber ausserdem noch den Abort, während er in er Bearbeitung des Naegeleschen Lehrbuches†) ausdrückch sagt: „Unzeitige Geburt, Fehlgeburt, partus immaurus, abortus, wird die Geburt genannt, wenn sie zu iner Zeit der Schwangerschaft erfolgt, wo der Foetus och nicht fähig ist als Kind in der Aussenwelt fortzuben, d. h. wenn sie in den ersten sieben Monaten der chwangerschaft oder doch vor dem Ablauf der 28. Woche or sich geht. Frühzeitige Geburt oder Frühgeburt, artus praematurus, heisst diejenige, welche zwischen der 8. und 38. Woche erfolgt.“

In demselben Sinne und fast mit denselben Worten pricht sich Schröder in seinem „Lehrbuch der Geburtsilfe“ über diesen Punkt aus. Daher rechne ich, diesen

*) Poppel, Bericht aus der geb. Poliklinik in München, Monatsehrift f. Gebkde. Bd. XXVIII pag. 216.

**) Müller, Bericht aus der geb. Klinik in Würzburg, ebend. Bd. XVI pag. 158.

***) Grenser, Bericht aus dem Entbindungs-Institute zu Dresden, bend. Bd. XXIX pag. 52.

†) pag. 187.

Bezeichnungen mich vollkommen ausschliessend, zu den u
zeitigen Geburten auch die Aborte und nenne im Einklan
damit alle Früchte bis zum 7. Monat lebensunfähi

Es ergaben aber die oben genannten 3871 Geburte
im Ganzen 3954 Früchte.

Männlichen Geschlechts waren davon . . .	2060
Weiblichen „ „ „	1786
Unbestimmten „ „ „	108
Es waren vor der Geburt abgestorben oder nicht lebensfähig	206
Starben während der Geburt	107
Konnten aus der Asphyxie nicht wieder ins Leben zurückgerufen werden	25.

Sie stellten sich zur Geburt
in Kopflagen überhaupt 3508, in Querlagen 102
in Beckenendlagen 213, in unbestimmten Lagen 131 Ma

Die rechtzeitigen Geburten geben in einer G
sammtsumme von 3591 das Verhältniss 1 : 1,07, oder
kamen auf 100 Geburten 92,8 rechtzeitige. Der po
klinische Bericht von Poppel weist 87 % auf und di
Resultat klingt für die Poliklinik sehr wahrscheinlic
wenn unsere Zahlen auch 90,8 % für die Poliklinik e
geben; worin die bedeutende Abweichung liegt, könn
wir nicht vermuthen; für die Klinik finden wir dageg
94,8 % und stehen damit ganz im Einklange mit Heck
uno Grenser, die 94 und 94,1 % rechtzeitige klinisc
Geburten aufzeichnen.

Es kamen bei uns aber am rechtzeitigen Ende d
Schwangerschaft 954 Erst- und 2637 Mehrgebärende, al
im Verhältniss von 1 : 2, 7, nieder, und es wurden dab

1954 männliche, 1702 weibliche Kinder geboren, 4 Mal blieb das Geschlecht unbekannt. Zwillinge waren darunter 65, Drillinge 2 Mal. Todtgeboren wurden 156 reife Kinder, d. h. 4,27 %, davon waren vor der Geburt abgestorben 36.

Die nicht rechtzeitigen Geburten betragen im Ganzen 280 und es kommen davon auf Erstgebärende 55, auf Mehrgebärende 225, also im Verhältniss von 1 : 4, d. h. es fallen 80 % nicht rechtzeitige Geburten auf Mehrgebärende.

Frühgeburten fanden sich unter unseren 3871 Fällen 150 oder 3,87 %. Dieselben vertheilen sich auf die einzelnen Monate folgendermassen:

Auf den 7. Monat fielen 34,
„ „ 8. „ „ 40,
„ „ 9. „ „ 76;

wir erhalten also für die einzelnen Monate die Verhältnisszahlen 1 : 4,4, 1 : 3,7 nnd 1 : 2. Dass die letzte Ziffer etwas hoch ist, bedarf keiner besonderen Erwähnung, sondern eher der Entschuldigung. Wir sind bei der Bestimmung der Schwangerschaftsdauer in Bezug auf den 9. Monat gar zu vielen Irrthümern ausgesetzt, gelangen jedenfalls schwerer zur Diagnose, als in den beiden anderen Monaten. Der siebente Monat ist nicht zu verkennen. und ob in Betreff des achten der Uterus herabgeht oder hinaufsteigt, wird sich in Verbindung mit der inneren Untersuchung viel leichter differenziren lassen, als wir genau unterscheiden können, ob er 1 oder 2 Ctm. noch zu steigen hat oder bereits um so viel gefallen ist; ziehen wir nun noch die vielfach falschen Angaben der Kreissenden, die vielgestaltigen Veränderungen des Bestimmungsmaterials bei Vielgebärenden und die variablen Grössen der Kinder

in Betracht, so müssen wir schliessen, dass man wohl i vielen Fällen bereits reife Kinder vor sich hat, wo ma geneigt ist eine vorzeitige Unterbrechung der Schwange schaft anzunehmen, zumal die Kinder selbst keine diagno stischen Anhaltspunkte liefern. Einen Grund wenigstens weshalb im 9. Monat doppelt soviel Geburten statt hatten als in jedem der beiden anderen, kann ich nicht finden glaube vielmehr Gründe für das Gegentheil zu haben. Zu meinem Bedauern habe ich in Lehrbüchern und Berichten nur spärliche oder keine statistischen Angaben über die Frequenz der Frühgeburten in den einzelnen Monaten an getroffen, während es doch gewiss ebensowohl verdienstl voll als interessant wäre diesen Punkt namentlich nach seiner ätiologischen Seite hin näher ins Auge zu fassen Ich für meine Person bin freilich aus rein theoretischen Gründen geneigt anzunehmen, dass durchschnittlich die grössere Anzahl der Frühgeburten auf die früheren Monate fällt, während einem grossen Theil der angeblich im 9. resp. im Anfang des 10. Monats geborenen Früchte vielleicht nur die Ehre eines diagnostischen Irrthums einer berühmten Hebeamme zukommt, weniger die Prognose ein grosser Mann zu werden, wenn es wahr ist, dass viele grosse Männer Frühgeburten entstammen.

Die Gründe, welche diese Ansicht unterstützen, fallen im Allgemeinen mit den ätiologischen Momenten für die Frühgeburt zusammen. Da es sich nun in den meisten Fällen um todtfaule Früchte handelt, und der frühzeitige Tod eine hervorragende Ursache der Frühgeburt ist, so werden wir diesen hauptsächlich ins Auge zu fassen haben. In erster Linie finden wir in dieser Beziehung gewöhnlich die Torsion der Nabelschnur ange-

geben, und sie scheint in Wahrheit eine der Hauptursachen des vorzeitigen Todes und der Frühgeburt zu sein. Dass sie nun besonders im 7. und 8. Monat eintritt, ist sehr wahrscheinlich, da die geringere Grösse des Kindes ihm eine grössere Beweglichkeit gestattet und es wird dies noch wahrscheinlicher, wenn man im Auge behält, dass todtfaule und frühgeborene Früchte bei Weitem häufiger bei Mehrgebärenden vorfallen und dass das Kind bei ihnen auch länger seine freie Beweglichkeit behält, als bei Erstgebärenden, wobei ich jedoch die von Hecker herangezogene grössere Räumlichkeit des Uterus unberücksichtigt lassen möchte. Derselbe führt 9 genau beobachtete Fälle von Absterben des Kindes in Folge von Torsion an,*) welche die soeben ausgesprochenen Ansichten in jedem Punkte und in ihrem ganzen Umfange bestätigen. Es befindet sich unter ihnen nur eine Erstgebärende, und 7 Früchte waren zwischen dem 6. und 8., 2 im 10. Monat, keine im 9. Monat abgestorben.

In dieselbe Kategorie gehört auch die Umschlingung der Nabelschnur, welche auch nach meiner Ansicht und im Einverständniss mit Hecker nicht selten eine durchaus wahrscheinliche Todesursache für das Kind ist und ohne Zweifel mit der freien Bewegung desselben in ursächlichem Zusammenhang steht.

Wir dürfen indessen auch andere, besonders die von aussen einwirkenden Schädlichkeiten nicht unbeachtet lassen, die im gegebenen Falle geeignet sind, in der besprochenen Weise zu wirken. Dieselben treffen nämlich ein Kind im 7. und 8. Monat viel intensiver, als im 9.,

*) Hecker, Klinik d. Gebkde. Bd. II. p. 27.

weil es noch viel weniger resistenzfähig ist, sie sind ab
auch in den früheren Terminen viel zahlreicher. D
Mütter sind nämlich in den letzten Monaten der Schwa
gerschaft und besonders im 9., der ihnen die meisten B
schwerden zu bringen pflegt, schon aus rein äusserlich
Gründen viel mehr geneigt sich einer den Verhältniss
angemessenen Lebensweise zu befleissigen und alles
meiden, was einen schädlichen Einfluss auf den regulär
Verlauf der Schwangerschaft haben könnte. Dazu gehör
besonders körperliche Anstrengungen und die daraus
entspringenden krankhaften Zustände, Ohnmachten, E
schütterungen des Körpers, Erkältungen u. s. w., und m
der geringeren Leistungsfähigkeit geht ferner zusamm
die geringere Veranlassung zu psychischen Läsione
Schreck, Alterationen des Nervensystems aller Art, de
so häufigen Ursachen des Abortes und der Frühgebur
Als beiden Verhältnissen nahestehend dürfte die Berüc
sichtigung des Coitus nicht uninteressante Aufschlüss
über seine ätiologische Rückwirkung auf die Erregung d
Frühgeburt geben, wie auch Schröder*) bereits ang
führt hat. Die gesteigerte Thätigkeit des ganzen Nerve
systems und besonders diejenige der Lumbalgegend a
der mit dem Uterus in so direktem Connex stehende
Provinz kann in Verbindung mit der Alteration in de
motorischen Sphäre unmöglich ohne schädlichen Einflu
sein. Es liegt aber in der Natur der Sache, dass de
Coitus denselben viel mehr im 7. und 8. Monat äusse
wird, als in den späteren Zeiten der Schwangerschaft.

Dass ausserdem die Syphilis besonders gern di
Schwangerschaft im 7. Monat unterbricht, wenn die g

*) Lehrbuch, pag. 420.

fährliche Klippe des 3. glücklich passirt ist, steht statistisch fest.

Ferner wäre nun hier der Ort, im Verfolg der angeregten Fragen auch noch die anderen wissenschaftlich constatirten Ursachen der vorzeitigen Geburt auf ihre Beziehungen zu den einzelnen Monaten zu untersuchen, wie die pathologischen Veränderungen der Placenta und der Eihäute, doch bleibt dies einer günstigeren Gelegenheit vorbehalten, zugleich glaube ich, dass die oben angeführten Ursachen nebst der Syphilis den bei weitem grössten Theil der in Betracht kommenden Momente einschliessen.

Wichtig ist uns nun weiter das Verhältniss der bei Erst- und Mehrgebärenden vorgefallenen Frühgeburten, dasselbe ist 1 : 2,4, denn es fielen unter 150 Geburten 44 auf Erst- 106 auf Mehrgebärende. Demnach wäre das in der allgemeinen Statistik gegebene Verhältniss von 1 : 2,8 hier nicht wesentlich alterirt und wir hätten kaum ein Recht zu behaupten, wie wir es oben gethan haben, dass überwiegend mehr Frühgeburten bei Mehrgebärenden Statt haben. Wir haben jedoch schon daranf aufmerksam gemacht, dass der Procentsatz der Frühgeburten im 9. Monat hier ein viel zu grosser und dem thatsächlichen Verhältniss gewiss nicht entsprechender ist, und müssen hier noch hinzufügen, dass sich dass Verhältniss bei Berücksichtigung der einzelnen Monate anders stellt. — Wir erhalten nämlich für den 7. Monat 12 Erst-, 24 Mehrgebärende,

„ 8. „ 8 „ 30 „

„ 8. „ 24 „ 52 „

und demnach wenigstens für den 8. Monat fast 1 : 4.

Was nun weiter die Früchte unserer 150 Früh-

geburten betrifft, so kamen im Ganzen 159 zur Welt, d. es befinden sich 9 Mal Zwillinge darunter.

Lebend wurden davon geboren 108,
Todtfaul 40,
Während der Geburt starben 12.

Von den Zwillingen wurden beide Kinder 6 Mal l bend geboren, 1 Mal waren beide vor der Geburt abg storben, 1 Mal lebte das eine Kind, während das ande todtfaul war, und ebenfalls 1 Mal starb das eine vor, d andere in der Geburt.

Auf Erstgebärende fielen von diesen 9 Zwilling geburten 2, auf Zweitgebärende 5, die beiden übrigen a eine Dritt- und eine Zwölftgebärende. Nur 2 Mal fand dieselben im 7. Monat statt, und zwar bei einer Ers und einer Zweitgebärenden, alle übrigen fielen in de 9. Monat.

Was das Geschlecht der frühgeborenen Kinder an langt, so befinden sich unter ihnen 86 männliche un 73 weibliche, es kam also auf je 1,18 weibliches 1 männ liches. Davon waren indess 30 Knaben und 22 Mädche todt geboren, es wird demnach das Verhältniss um 0,0 zu Gunsten der Mädchen alterirt.

Die Ursachen der Frühgeburten schon hier aufzu führen, scheint uns nicht geeignet, da für die Aborte die selben ätiologischen Momente in Betracht kommen; es is demnach übersichtlicher, die Unterbrechung der Schwan gerschaft im Ganzen zu betrachten.

Die 130 Aborte, welche uns aus dem Beobachtungs material von 3871 Geburten zu Gebote stehen, verhalte sich zu diesem wie 1 : 29,7 und stellen somit 3,3 % alle Geburten dar. Mit den 3591 rechtzeitigen verglichen er

gibt sich das Verhältniss 1 : 27,6. Es bestätigt sich hiernach nicht, was Schröder*) nach den Zusammenstellungen von Hegar anführt, dass auf 8—10 rechtzeitige Geburten immer ein Abortus fällt, und auch dann entspricht unser Verhältniss noch bei Weitem nicht dem Hegar'schen, wenn wir nur die poliklinischen Geburten und Aborte vergleichen, sondern wir behalten immer noch 1 : 18,25. Freilich verläuft eine grosse Anzahl von Aborten ohne unser Zuthun und auch ohne zu unserer Kenntniss zu gelangen; im Uebrigen lässt sich aber auch bei den nur geringen Zahlen, mit denen wir hier rechnen, ein irgendwie entscheidender Schluss für die Statistik nicht ziehen, sondern wir müssen uns bei den von anderen gefundenen Zahlen bescheiden, wo ein grösseres Material in Rechnung gezogen ist.

Günstiger sind wir in Bezug auf das Verhältniss zwischen Erst- und Mehrgebärenden gestellt und befinden uns hier ganz im Einverständniss mit Schroeder; während Letzterer nämlich 3 : 28 aufstellt, also etwa 1 : 9, finden wir 1 : 10,8, denn es fanden die 130 Aborte bei 11 Erst- und 119 Mehrgebärenden statt. Warum nun soviel öfter Mehrgebärende abortiren, mit Sicherheit zu ergründen, ist noch niemand gelungen, doch haben verschiedene Vermuthungen einen grossen Grad von Wahrscheinlichkeit. Erstens muss man immer festhalten, dass überhaupt 2 oder 3 Mal soviel Mehrgebärende zur Beobachtung kommen, als Erstgebärende, dann aber die vielfachen, den Abort begünstigenden Veränderungen des mütterlichen Organismus in Betracht ziehen, die nach Schwangerschaften aufzutreten pflegen, und wir sind in dieser Be-

*) Lehrbuch pag. 457.

ziehung mit Schröder ganz einverstanden, wenn er die chronische Endometritis und Lageveränderungen des Uterus in den Vordergrund stellt, an zweiter Stelle möchten vielleicht psychische Einflüsse und äussere Schädlichkeiten zu nennen sein, zumal wir das Gros der Mehrgebärenden unter den Frauen finden und unsere Culturzustände mit all' ihrer Rohheit der unteren Volksklassen leider dem schwangeren Weibe mehr Schaden als Vortheil gebracht haben. Mit Bezug darauf verdient es bemerkt zu werden, dass unter den vorliegenden 130 Aborten nicht weniger als 111 auf verheirathete Frauen fallen, also 85,5 %.

In Betreff der Frequenz in den einzelnen Monaten erhalten wir folgende Zahlen:

Es fanden Statt im 1. Monat 4,
im 2. „ 23,
im 3. „ 49,
im 4. „ 18,
im 5. „ 19,
im 6. „ 17 Aborte,

demnach eine unverhältnissmässig grosse Zahl im 3. Monat. Wir sind in der Bevorzugung desselben nicht gewohnt eine Abnormität zu erblicken, sondern sehen darin nur eine Bestätigung des alten Satzes, dass die Syphilis ihre schädlichen Wirkungen auf die Schwangerschaft hauptsächlich im 3. Monat zur Geltung bringt. Die übrigen Zahlen bieten kein Interesse. Der 5. Monat hat 2 Zwillings-, der 6. einen Zwillings- und einen Drillingsabort aufzuweisen. Die Notizen über die beiden letzten mögen hier Platz finden, die ersten erfolgten einfach und normal.

„1. Frau M., V. para, gebar am 27. 5. 72 eine ca. 3monatliche Frucht. Dieselbe trug die Spuren der Ver-

wesung an sich und war platt zusammengedrückt. Die äussere Untersuchung ergab: Fundus uteri in der Höhe des Nabels, kleine Kindestheile links, grosse rechts, ebenso der Foetalpuls. Innere Untersuchung: Scheide weich und aufgelockert, äusserer Muttermund geöffnet, Cervicalkanal ebenfalls; aus demselben hängt ein dünner Faden heraus, der sich als Nabelschnur der abgestorbenen Frucht ergibt. Mit geringer Mühe war durch den inneren Muttermund die Fruchtblase zu fühlen. Wehen nicht vorhanden. Zwei Tage später wurde auf normale Weise der zweite Zwilling aus dem 6. Monat geboren."

„2. Anna Hoffmann, 23 Jahre alt, I. para, kam am 15. 3. 70 kreissend in die Klinik. Bei der inneren Untersuchung zeigte sich der Muttermund 2 Thaler gross, die Blase straff gespannt. Die äussere Untersuchung ergab die Bauchdecken sehr straff, den Fundus uteri in der Höhe des Nabels, Foetalpuls rechts schwach. Die Diagnose einer Schwangerschaft im 6. Monat aus der objectiven Untersuchung stimmte mit der Anamnese überein. Als Grund der eintretenden Frühgeburt gibt die Kreissende einen heftigen Fall auf den Rücken an; ungefähr 2 Stunden nach der Erschütterung seien die ersten Wehen aufgetreten. Nach einer Stunde sprang die Blase und der Foetus wurde mittelst eines mässigen Druckes auf den Fundus uteri sehr rasch ausgestossen. Da die Lösung der Placeata vermittelst äusserer Handgriffe nicht gelingen wollte, so wurde, zumal sich mittlerweise auch eine mässige Blutung eingestellt hatte, dieselbe durch Einführung zweier Finger gelöst; die Lösung bot nicht geringe Schwierigkeiten dar. Man war jedoch nicht wenig überrascht, als bei genauer Besichtigung der leider sehr macerirten Pla-

centa noch 2 im 3. Monat abgestorbene faultodte Knaben sich dem Auge darboten. Dieselben waren von dem zuerst geborenen Mädchen vollständig platt gedrückt. Die Nabelschnur zeigte eine sehr starke Torsion."

Ueber die Früchte aus den in Rede stehenden Aborten Mittheilung zu machen, sei mir erlassen, da mein Material nach dieser Richtung hin nicht die wünschenswerthe Vollständigkeit darbietet; eine Betrachtung über diesen Punkt ist auch nur in Bezug auf das Geschlecht von Interesse, ohne dass man indess schon irgend welche definitiven Sätze darüber aufstellen könnte. Soviel scheint mir aber auch aus meiner Journal-Revue hervorzugehen, dass das männliche Geschlecht bedeutend häufiger von Aborten betroffen wird (hier 80 %.)

Es erübrigt nun noch, um die Mittheilungen über die Aborte nicht unverhältnissmässig auszudehnen, einiges über die Ursachen hinzuzufügen. Wir betreten hiermit ein Gebiet, in dem ein Abschluss ebensowenig jemals möglich ist, wie in der Aetiologie der Krankheiten und ihrer Wirkungen auf das Individuum überhaupt. Man wird daher nie aufhören, neue Momente für die Einleitung des Abortus aufzusuchen und aufzufinden, ohne die Hoffnung zu haben endlich einmal die ganze grosse Reihe als ein fertiges Ganze übersehen und beurtheilen zu dürfen.

Somit fügen auch wir uns der menschlichen Unvollkommenheit und tragen nur zur Casuistik und Statistik das Unsrige bei. Allzugross ist dieser Beitrag allerdings auch nicht, selbst wenn wir, wie oben angekündigt, die Ursachen der Frühgeburten mit denen der Aborte gemeinschaftlich betrachten, da wir leider gar zu oft ausser Stande sind die wahren Veranlassungen zu eruiren oder

wenigstens zu construiren. Wenn ich demnach von 280 einschlägigen Fällen nur bei 41 die wahrscheinliche und bei 2 die wahre Ursache (künstliche Frühgeburt) der vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft anzuführen im Stande bin, so muss ich mich wenigstens beeilen dem Verdachte einer zu geringen Sorgfalt bei der Durchsicht der bezüglichen Geburtsgeschichten vorzubeugen. Mit diesem Vorbehalt nehme ich keinen Anstand die betr. Resultate meiner Untersuchungen hier zu notiren. Es veranlassten die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft Syphilis 16 Mal, Morbilli 1, Morbus Brightii 1, Lageveränderungen des Uterus 2, Unbekannte Erkrankungen der Mutter 1, Eclampsie 3, Fall 2, Placenta praevia 8, Hydrocephalus 3, Torsion der Nabelschnur 3, Umschlingung derselben 1 Mal.

Die künstliche Frühgeburt wurde 2 Mal eingeleitet, und zwar bei Carcinoma ventriculi und bei Emphysem; Syphilis congenita kam 2 Mal zur Beobachtung. Diesen Zahlen Worte hinzuzufügen, wäre überflüssig, im Uebrigen halten wir fest, dass das Absterben der Frucht, alle krankhaften Veränderungen des mütterlichen Organismus und sehr viele Schädlichkeiten, mechanisch oder psychisch wirkend, die Frühgeburt und den Abort zur Folge haben können, verweisen ausserdem auf das pag. 14 bei Besprechung der Frühgeburt Gesagte.

Von den Zwillingsgeburten, deren uns 77 vorliegen, haben wir 12 schon oben in ihren Beziehungen zur Frühgeburt und zum Abort betrachtet, sie sind indessen für unsere augenblicklichen Zwecke gemeinsam mit den rechtzeitigen in Rechnung zu ziehen. Wir constatiren hierbei zuerst das auffällige Factum, dass wir auf 50 Ge-

burten schon eine Zwillingsgeburt finden, während nach den Angaben von Hoffmann-Veit *), der in dieser Beziehung wohl fast ein absolutes Verhältniss aus seinen 13 Millionen Geburten berechnet haben dürfte, erst auf 89 Geburten eine Zwillingsgeburt kommt. Wir haben um so mehr Ursache, uns über unser grosses Verhältniss zu wundern, als die Schwankungen auf diesem Gebiete ausserordentlich gering sind. Nach Veit**) war in 24 Jahren die Excursion nur 1 : 80,5—1 : 93,5, gerade deswegen ist er aber auch berechtigt das von ihm gefundene Verhältniss als allgemein richtig hinzustellen; im Uebrigen gilt auch hier der Satz: grössere Zahlen — richtigere Resultate!

Für Greifswald speciell interessant ist die Notiz bei Veit über die Frequenz der Zwillingsgeburten in unserem Nachbarlande Mecklenburg, die sich unter derjenigen der übrigen grösseren Länder der unserigen am meisten nähert. Sie beträgt nämlich nach Spengler's Statistik: 1 : 68,9. (Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. XXV, pag. 439). Ob ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Mecklenburg und uns besteht, wissen wir nicht, doch ist er sehr wahrscheinlich, jedenfalls sind wir ausser Stande einen Grund für unser auffälliges Resultat auch nur zu vermuthen, da wir mit ziemlich normalen Verhältnissen rechnen und eine besondere Neigung des Pommerschen Geschlechtes zu Zwillings-Schwangerschaften anzunehmen nicht berechtigt sind.

Ferner ist es vor Allem wieder das Verhältniss der

*) Veit, Beiträge u. s. w. Monatsschr. f. Gebkde. Bd. VI. Hft. 2, pag. 129.

**) Ebend.

Erst- und Mehrgebärenden, das uns interessirt. Es fanden nämlich nur 12 Zwillingsgeburten bei Erst- aber 65 bei Mehrgebärenden Statt, also fast 1 : 5,5, ein Verhältniss, das nach den Angaben von verschiedenen Autoren, so auch von Hecker *), über die Bevorzugung der Mehrgebärenden bei Zwillingsschwangerschaften als nicht zu gross bezeichnet werden muss. Die Unverheiratheten und Verheiratheten verhielten sich wie 21 : 47, die rechtzeitigen zu den vorzeitigen etwa wie 5,5 zu 1.

Von den 154 Früchten wurden 133 lebend, 21 todt geboren, gleichen Geschlechtes waren sie in 69 %, nämlich 53 Mal, ungleichen 22 Mal, 2 Mal blieb das Geschlecht unbekannt; 31 Mal kamen 2 Knaben, 22 Mal 2 Mädchen zur Welt, d. h. im Verhältniss von 3 : 2, oder die männlichen Doppelgeburten betrugen ca. 60 %.

Veit giebt unter 149964 Zwillingsgeburten an:

$$\left.\begin{array}{ll}\text{Gleiches Geschlecht} & 95625\\ \text{Ungleiches} \quad \text{„} & 54339\end{array}\right\} = 1 : 1{,}7,$$

$$\left.\begin{array}{ll}\text{2 Knaben} & 49692\\ \text{2 Mädchen} & 45933\end{array}\right\} = 1 : 1{,}09.$$

Hain **) (Handb. d. Statistik I pag. 33) findet für Oesterreich 1000 Mädchen, 1063 Knaben; Rieke ***) und Hoffmann †) erklärten sich nach ihren Untersuchungen dahin, dass hier die Zahl der Knaben weniger überwiegend sei, doch sprach die allerdings wenig umfangreiche Statistik des Königreiches Sachsen für das Gegentheil. Veit konnte sich mit einer Differenz von 0,60 den Er-

*) Hecker, Klinik der Gebkde. I, pag. 74.
**) Veit, Beiträge u. s. w., M. J. Geb. Bd. VI.
***) Ebend.
†) Ebend.

steren anschliessen, indem er im Allgemeinen 100 : 105,88, bei mehrfachen Geburten 100 : 105,28 constatirte.

Was die Lage der Zwillingskinder anbetrifft, so stellten sich zur Geburt

in Schädellagen 80 Kinder,
in Gesichtslage 1 Kind,
in Querlagen 11 Kinder,
in Beckenendlagen 56 Kinder.

Doppelte Kopflagen kamen 21 Mal,
„ Beckenendlagen 11 Mal

zur Beobachtung; die Combinationen zwischen den einzelnen Lagen stellten sich so, dass am häufigsten sich Kopf- und Beckenendlagen, selten Kopf- und Querlagen praesentirten, Beckenend- und Querlage ist nur einmal verzeichnet.

War die Frequenz der Zwillingsgeburten in unserem Material schon auffallend gross, so ist dies noch viel mehr in Bezug auf die Drillingsgeburten der Fall. Wenn danach bereits eine auf 1290 Geburten kommt, so ist das Verhältniss mehr als 6 Mal so gross, als das von Veit angegebene, der unter 13360557 Geburten 1689 Drillingsgeburten, d. h. 1 : 7910 fand. Wir durften also unter 3871 Fällen keine einzige erwarten. Mecklenburg steht uns auch hier mit 1 : 6436 am Nächsten. Interessant ist es ausserdem, dass sie alle in die Klinik und in die ersten 1019 Geburten unserer Zusammenstellung fallen, also auf einen verhältnissmässig kurzen Zeitraum; der erste Fall ist etwa 7 Jahre vom zweiten, dieser nur 1 Jahr vom dritten entfernt, grössere Zahlen — richtigere Resultate! Den Drillingsabort haben wir oben in einigen Worten mitgetheilt, die beiden anderen Fälle betreffen rechtzeitige Geburten bei Mehrgebärenden mit reifen, lebenden Kindern;

bis auf eins, über das nähere Angaben fehlen, starben sie alle in den ersten 6 Tagen.

Die Lagen sind bei dem Abort unbekannt geblieben. bei den beiden übrigen Drillingsgeburten lagen 1 Mal alle 3 Kinder in Steiss-, das andere Mal 2 in Kopf-, 1 in Steisslage. In Rücksicht des Geschlechtes finden wir 1 Mal 3 Mädchen, 1 Mal 2 Knaben und 1 Mädchen, 1 Mal 2 Mädchen, 1 Knaben, bei dem Abort waren die abgestorbenen Foetus männlichen, der überlebende weiblichen Geschlechts.

In allen Geburten zusammen wurden 3954 Früchte geboren und zwar:

Männlichen Geschlechtes		2060
Weiblichen	„	1786
Unbekannten	„	108.

Das Durchschnittsverhältniss zwischen Knaben und Mädchen ist hier freilich bedeutend alterirt. Ricke rechnet allerdings mit ganz Europa, wenn er 106 Männliche auf 100 Weibliche constatirt, unsere Zahlen fallen dagegen nicht ins Gewicht: wir finden 110 : 100. Wir können uns mit diesem Resultate nicht besonders zufrieden erklären, müssen es aber so geben, wie es aus der Berechnung hervorgeht. Veit gibt für Preussen als Maximum 106,31, als Minimum 105,16 und demnach das arithmetische Mittel mit 105,88 an, Hain fand für Oesterreich auf 1000 Mädchen 1063 Knaben, schliesst sich also dem Veit'schen Maximum genau an. Nicht einmal das Minimum erreicht Grenser im 51. Jahresbericht *) aus dem Dresdener Entbindungsinstitute mit 403 Knaben und 398 Mädchen, im 48. Berichte **) geht er dagegen weit über

*) Monatsschr. J. Gebkdl. Bd. XXIX. **) Ebend. Bd. XXVI.

das Maximum hinaus, wie auch Poppel in seinen Bericht *) über die Jahre 1863—65 aus München.

Unter den Zwillingen befanden sich 84 Knaben, 66 Mädchen, wir erhalten also 100 : 127, oder ein unerhörtes Verhältniss, auf das es uns erspart bleiben dürfte näher einzugehen.

Bei den 3 Drillingsgeburten ist nur der eine Punkt als bemerkenswerth hervorzuheben, dass die Mädchen um 2 die Knabenzahl übertroffen, doch aber nur 1 Knabe eine gewisse Reife erlangte, während sämmtliche Mädchen lebend und 4 reif geboren wurden. Es bestätigt sich also in diesem Falle, dass die weiblichen Kinder viel längere schädlichen Einflüssen Stand halten. Dies wird sich aber in Folgendem noch deutlicher herausstellen, wenn wir die Mortalitätsziffern prüfen.

Es waren nämlich vor der Geburt abgestorben oder nicht lebensfähig 206,
Es starben während der Geburt 107,
Es konnten nicht wieder belebt werden . . 25.

In der ersten Zahl sind die Aborte mit einbegriffen, wollten wir sie mit ihren 134 Früchten anschliessen, so blieben überhaupt 204 todtgeborene Kinder, d. h. ein noch immer zu grosses Verhältniss von 1 : 19,4. Ziehen wir nun noch die scheintodten 25 Kinder ab, wie es in den meisten Statistiken geschieht, so erhalten wir 1 : 22,08. Dies Resultat dürfen wir kaum neben die allgemein gültigen Zahlen stellen, denn es ist viel grösser, als wir es aus anderen Statistiken kennen. So stellt Veit nach Hoffmann's Berechnungen aus dem Königreiche Preussen

*) Ebend. Bd. XXVIII.

für 15 Jahre 1 : 29,5 für 10 Jahre 1 : 26,2, Ricke für Würtemberg 1 : 20 fest, rechnet aber dazu auch die in den ersten 24 Stunden gestorbenen Kinder. Veit hat dies, wie es scheint, nicht gethan und wir halten es auch für unstatthaft, seine Berechnungen laufen in diesen Beziehungen also mit den unserigen parallel, geben aber ein viel günstigeres Resultat. Und wenn wir auch alles in Rücksicht ziehen, was möglicher Weise einen Einfluss auf unser grosses Verhältniss haben konnte, so steht es doch noch ausserhalb der normalen Maximalschwankung. Dabei dürfen wir uns noch mehr dem platten Lande als den grossen Städten zuzählen und deshalb eine viel geringere Mortalität erwarten, wenn es wahr ist, dass, wie Quetelet gezeigt hat, das Verhältniss der Todt- zu den Lebendgeborenen in den Städten, besonders den grossen, weit ungünstiger ist, als auf dem platten Lande. Wir können uns also auch nicht einmal damit trösten, was Quetelet über einzelne grosse Städte mittheilt, dass nämlich s. Z. in Paris schon die 18., in Amsterdam die 17., in Strassburg nach Friedländer sogar schon die 11. Geburt eine todte war. Diesen abnormen Zahlen müssen auch abnorme Verhältnisse zu Grunde liegen, die wir aber für unseren Pommerschen Schlag keineswegs nachweisen können.

„Caspar hat ferner nachgewiesen, dass die ausserehelliche Zeugung an den Todtgeburten einen bedeutenden, vielleicht den bedeutendsten Antheil hat", sagt Veit und berichtet, dass in Berlin nach Caspar in dem Jahre 1819 bis 1822 erst das 25. eheliche, aber schon das 12. uneheliche Kind todtgeboren wurde. Schübler zählte in Würtemberg von 1812—22 auf je 26,2 eheliche und auf 22,2 uneheliche Geburten eine Todtgeburt. Für uns stellt

es sich heraus, dass wir auf 24,2 eheliche und auf 15, uneheliche je eine Todtgeburt finden, und wir bestätige somit die obige Behauptung vollständig.

Viel wichtiger als diese Untersuchung ist der Einfluss, den das Geschlecht der Kinder auf den Ausgang der Geburt hat. Die Erfahrung aller Länder und Städte zeigt nämlich, dass ungleich mehr Knaben als Mädchen todtgeboren werden und zwar ganz unverhältnissmässig mehr als das Uebergewicht der männlichen Geburten über die weiblichen verlangen würde. Veit hat sich um diese Frage grosse Verdienste erworben und viele Tausende von Geburten aus den verschiedensten Gegenden in dieser Beziehung untersucht und überall obigen Satz bestätigt gefunden. Zum Theil sind die Resultate staunenerregend. So konstatirt er einmal für Berlin als das grösste Verhältniss unter allen, dass auf 100 todtgeborene Mädchen 144,65 todtgeborene Knaben kommen; ferner für Würtemberg 100 : 144 und für Dresden 100 : 143,05. Für Preussen giebt er aus einer Zusammenstellung von 25 Jahren 100 : 134,77, während das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen überhaupt 105,88 : 100 lantet, also ein Mehr von 27 %!

Diese höchst interessante Frage, besonders nach ihrer ätiologischen Seite hin näher zu verfolgen, bin ich leider auf diesem beschränkten Raume ausser Stande, doch dürfte eine Beleuchtung der verschiedenen von Clarke-Simpson einerseits und von Caspar-Veit andererseits aufgestellten Hypothesen für die auffällige Erscheinung zu den grösseren Verdiensten der geburtshilflichen Forschung gehören. Zur Statistik der Angelegenheit füge ich nur noch hinzu, dass in den von mir untersuchten einschlägigen

Fällen sich 136 Knaben unter 338 todtgeborenen Früchten befanden. Zieht man von der Gesammtsumme 84 Früchte ab, deren Geschlecht unbekannt geblieben ist, so ergiebt sich, dass auf 118 Mädchen 136 Knaben todtgeboren wurden, oder 100 : 116. Da nun unser Verhältniss überhaupt 100 : 110 ist, so können wir zu der obigen Frage nur einen kleinen Beitrag liefern, der sie allerdings im Prinzip bejaht.

An Missbildungen ist unser Material nicht gerade arm, denn es kamen vor:

Hydrocephalus 7 Mal, 3 Mal bei männlichen, ebenso oft bei weiblichen Früchten, 1 Mal blieb das Geschlecht unbekannt. Hydrocephalus mit Spina bifida bei 2 Mädchen, Spina bifida allein bei 1 Mädchen; Spina bifida mit Anencephalus bei 1 Mädchen, Anencephalus allein bei 1 Knaben; Acephalus bei 1 Knaben und 1 Mädchen.

Den Betrachtungen über die Geburten und die Früchte habe ich nun meine Ermittelungen über die Kindeslagen anzuschliessen und wiederhole zuerst die in der allgemeinen Statistik gegebenen Zahlen.

Es stellten sich unter 3954 Früchten zur Geburt:

3508 in Kopflagen,
101 in Querlagen,
213 in Beckenendlagen,
132 in unbekannten Lagen.

Wir erhalten sonach auf 100 Geburten 90 Kopf-, 2,6 Quer- und 5,4 Beckenendlagen.

Naegele-Grenser gibt an, dass das Kind unter 100 Geburten 93—94 Mal mit dem Kopfe voran zur Geburt kommt, Schroeder 95 Mal, bei uns finden sich nur

90 % Kopflagen; Hecker stimmt dagegen mehr mit unserem Resultate überein.

1. Kopflagen. Ehe wir näher ins Détail gehen ist es interessant, ihr Vorkommen bei Erst- und Mehrgebärenden aufzuführen. Wir treffen sie nämlich 962 Mal bei Primiparis, 2439 Mal bei Multiparis an, sie verhalten sich also wie 1 : 2,5. Da wir nun überhaupt mit 73,7 % Mehrgebärenden rechnen, so lässt sich aus unseren Resultaten auf völlige Gleichmässigkeit schliessen. Wir haben auch durchaus keinen Grund, das Gegentheil anzunehmen. Es theilen sich aber obige 3508 Kopflagen in 3478 Schädel- und 30 Gesichtslagen, erstere in 2472 erste und 1006 zweite. Somit fällt auf überhaupt 131 Lagen und auf 116 Schädellagen 1 Gesichtslage. Bei Hecker entsprechen die Zahlen 114 und 107 den unsrigen, Naegele giebt an, dass in Wien s. Z. erst auf 178, in Würzburg auf 147, in Göttingen auf 182 Kindeslagen 1 Gesichtslage gekommen sei; Schroeder nennt als Durchschnitt 166. Wir beobachteten unter den unsrigen 21 erste und 9 zweite. Es bestätigt sich uns also in Bezug auf beide Arten von Kopflagen die allgemeine Annahme, dass etwa doppelt soviel erste als zweite Lagen vorkommen, genau 1 : 2,45 und 1 : 2,33.

2. Beckenendlagen. Wir verzeichnen verhältnissmässig mehr Beckenendlagen als Andere: Naegele giebt 4 %, Schroeder 3,11 %, Hecker 1 : 39 an. Bei uns kamen sie 213 Mal, also in 5,4 % aller Lagen vor; die erste ist darunter 154, die zweite 59 Mal vertreten, beide verhalten sich also wie 1 : 2,6. Fast in demselben Verhältniss stehen die Unterarten zu einander, deren wir 149 erste, 64 zweite finden.

Beckenendlagen überhaupt kamen bei 36 Erst- und 161 Mehrgebärenden vor, also überwiegen hier die Letzteren bedeutend. Zwillingskinder lagen 63 Mal, Drillingskinder 4 Mal, d. h. überwingend in Beckenendlagen, da 2 Mal die Lage unbekannt war; es blieben also nur 3 Kinder für andere Lagen übrig. Das Geschlecht hatte auf die Lage keinen Einfluss, da sich nur die Differenz von 1 hierfür ergibt. Anders verhält es sich mit der Mortalität, die bei Beckenendlagen relativ bei Weitem am grössten ist, es wurden nämlich 54 Kinder von 213 todtgeboren, also ca. 20 %, davon waren 23 vor der Geburt abgestorben, 31 starben in der Geburt. Fast dasselbe Resultat gibt Hecker, Schroeder gibt ebenfalls 20% an. Während bei Querlagen von 30 Kindern, d. h. 29,7%, todtgeboreu wurden, stellt sich hier unter Berücksichtigung, dass die Beckenend- zu den Querlagen sich etwa wie 2 : 1 verhalten, eine unverhältnissmässig grosse Mortalität heraus. Die Gründe dafür liegen auf der Hand; der Druck auf die Nabelschnur ist auch bei den sonst leicht verlaufenden Steissgeburten nicht zu vermeiden und wirkt zu deletär auf das kindliche Leben. In der Klinik und bei sorgfältig beobachteten Geburten ist ein zu langes Abwarten wohl seltener der Grund des Todes, als bei Entbindungen ohne frühzeitige ärztliche Hilfe; und ist diese vorhanden, so darf die Schwierigkeit der Entwickelung des Kopfes nie zu gering angeschlagen werden, die um so grösser ist, je früher die Extraction nöthig wird. Trotzdem sind wir entschieden auf der Seite derjenigen, welche die Extraction möglichst zeitig und nicht erst dann ausgeführt wissen wollen, wenn die Auscultation eine Gefahr für das kind-

liche Leben anzeigt. Die Prognose ist jedenfalls günstiger. Ausserdem haben die Hebeammen das Streben, Beckenendlagen ohne ärztliche Hilfe zu vollenden, was ihnen zum Theil auch gestattet ist; doch gelingt ihnen sehr oft die Extraction des Kopfes nicht und sie sind genöthigt den Arzt zu berufen, der dann natürlich nur den bereits erfolgten Tod constatiren kann; man verbiete also den Hebeammen die Vollendung einer Beckenendlage!

3) Querlagen. Ihre Zahl beträgt in dem vorliegenden Material 101. Sie geben freilich ein ganz anderes Verhältniss für die Erst- und Mehrgebärenden, als die Kopf- und Beckenendlagen, nämlich 1 : 19, denn wir finden sie nur bei 5 Erst- und 96 Mehrgebärenden. Wir bringen damit nichts Neues und führen nur an, was Schroeder*) als allgemeinen Satz darüber aufstellt; Kurz vor Eintritt der Geburt liegt das Kind bei Erstgebärenden in der Regel mit dem Kopf bereits im Becken, bei Mehrgebärenden liegt der Kopf beweglich über dem Beckeneingang oder etwas nach einer der beiden Seiten abgewichen. Ausnahmsweise ist diese Abweichung so bedeutend, dass der Beginn der Contractionen nicht genügt, das Kind in eine Geradlage zu bringen, so dass dasselbe noch während der Geburt mehr oder weniger quer liegt". „Aus dem Mittgetheilten geht hervor, dass Querlagen bei Estgebärenden unter der Geburt zu den grossen Seltenheiten gehören müssen, während sie bei Mehrgebärenden häufiger vorkommen".

Ehe wir nun zur Spezialisirung der Querlagen übergehen, glauben wir uns noch über die Benennungen der-

*) Lehrbuch.

selben aussprechen zu müssen, um sicher zu sein, dass derselben keine falschen Begriffe untergelegt werden. Es herrscht nämlich auch unter den Geburtshelfern eine der Sache gewiss nicht vortheilhafte Differenz über die Bezeichnungen der 1. und 2. Querlage. Hohl und Hecker, sowie Schroeder, Olshausen u. A. nennen diejenigen Lagen erste und zweite, welche Naegele, Grenser, Pernice, Spiegelberg u. s. w. als Unterarten bezeichnet wissen wollen, und sprechen denjenigen nur den Rang von Unterabtheilungen zu, welchen die Letztgenannten die erste Stelle geben. Es handelt sich dabei darum, ob es richtiger sei, die Lage des Rücken als Hauptunterscheidungsmerkmal festzuhalten, oder diejenige des Kopfes. Hecker folgt den Ansichten von Hohl und lässt die Frequenz den Ausschlag geben, ohne zu beweisen, dass seine Aeusserung, es sei wichtiger zu wissen, wo der Kopf läge, für die Sache von grosser Bedeutung sei. Dass dies zu wissen nützlich ist, läugne ich durchaus nicht, wenn es auf die praktische Seite der Frage ankommt, dass es aber wissenschaftlich richtiger ist, bezweifle ich sehr.

Wir haben wissenschaftlich das Princip, die einzelnen Fälle zu centriren und von einem als feststehend angenommenen Punkte ausgehend, das übrige Material zu ordnen. Wo bleibt aber das systematische Eintheilungsprincip, wenn wir hier plötzlich nach der Frequenz eintheilen? Unser Ausgangspunkt für alle anderen Kinderlagen ist die Schädellage, über die sich die geburtshilfliche Welt genugsam verständigt hat; nach ihr theilen wir die Gesichts- und Beckenendlagen ein, warum nicht auch die Quer- oder Schieflagen? Es erscheint vielmehr nichts natürlicher, als die Querlagen nach den auffälligsten Merk-

malen zu ordnen, die sie mit den einfachen Schädellagen als der Basis gemein haben, und das ist die Lage des Rückens. Liegt der Rücken nach vorn, so sprechen wir von einer ersten Querlage, — nach hinten von einer zweiten. Bei der Eintheilung nach der Lage des Kopfes ist von einer Anlehnung an die primäre Lage aber keine Rede, denn der Kopf befindet sich in keiner Schädellage in der linken Mutterseite; deshalb hat man aber gewiss diese Eintheilung nicht gewählt, weil z. B. bei der ersten Schädellage der Rücken links liegt; dies wäre das einzig Gemeinsame in der Schematisirung. Die Unterarten unserer Eintheilung entsprechen dem oben genannten Princip: wir halten diejenige als erste Unterart fest, die aus der ersten Schädellage hervorgegangen ist, also Kopf links, als zweite Kopf rechts.

Wir dürfen jedoch die praktische Seite der Sache nicht vernachlässigen und haben in dieser Beziehung oben auch bereits zugegeben, dass es sehr nützlich ist, die Lage des Kopfes zu kennen, abgesehen davon, dass es zur wissenschaftlichen Diagnose nothwendig ist. Man leitet nämlich aus der Lage des Kopfes die Lage der Füsse und aus dieser wieder die Wahl der wendenden Hand her, indem man angibt, man solle diejenige Hand einführen, welche den Füssen entspricht. Dabei ist es wohl schon manchem Geburtshelfer passirt, dass er statt der Füsse nur den Steiss fand und mit der Hand an der Nabelschnur vorbei nach der Brust des Kindes gehen musste, um den Fuss zu fassen. Mit anderen Worten: Das Kind namentlich das abgestorbene, kann auch so liegen, dass die Beine vor dem Körper gestreckt verlaufen, und die Füsse eher in der Mutterseite liegen, in der sich der

Kopf befindet, als dort, wo sie nach der Diagnose vermuthet worden waren. Die Lage des Kopfes gibt keinen absolut zuverlässigen Anhalt für die Lage der Füsse, also ist es hinfällig mit Rücksicht auf die praktische Bedeutung der Frage die sichere Diagnose einer 1. und 2. Querlage aus der Lage des Kopfes stellen zu wollen. Schroeder gibt aber ferner zu, dass die Wahl der Hand für den Erfolg der Wendung oft gleichglültig sei, und wir selbst halten diese Frage einer anderen gegenüber für unwichtig. Es wird wohl selten besonders schwierig sein, die Lage des Kopfes zu bestimmen und wenigstens in den meisten Fällen die richtige Hand zu wählen, sollte es aber wirklich unmöglich sein, so ist die linke Hand in ca. 66 % der Fälle die richtige, weil die Füsse ebenso häufig links zu liegen pflegen.

Von viel grösserer praktischer Wichtigkeit ist die Lage des Rückens. Hier ist es nicht gleichgültig, ob man die falsche Stellung der Hand gewählt hat und etwa bei der zweiten Lage mit der Volarfläche schliesslich den Rücken oder Steiss umgreift, statt der Füsse, um dann genöthigt zu sein, entweder die Hand von neuem einzuführen oder mit derselben um das Kind herumzugehen, vielmehr ist hierbei die richtige Diagnose und die richtige Operationsmethode unbedingt nothwendig. Weitere Ausführungen hierüber darf ich mir ersparen, da es an und für sich klar ist, ebensowenig brauche ich erst noch die Ueberzeugung auszusprechen, dass wohl alle Geburtshelfer darüber einig sind, in wie weit die Lage des Rückens für die Praxis von grösserer Wichtigkeit ist, als die des Kopfes. Warum wollen wir nun nicht das Wichtigere zum Ausgangspunkte unserer Nomenclatur wählen, zumal es

auch dem wissenschaffentlichen Princip mehr entspricht?

Nach Feststellung der unserer Bezeichnung zu Grunde liegenden Begriffe specialisiren wir unsere 101 Querlagen dahin, dass sich unter ihnen 57 erste und 44 zweite befinden. Was die Unterarten anlangt, so zählen wir 58 Mal die erste, 43 Mal die zweite; wir bestätigen demnach selbst nicht ganz, was wir soeben als allgemeine Erfahrung hinstellten, dass sich der Kopf in ca. 66 % links befände, sind jedoch gern geneigt hier den Erfahrungen Anderer mehr zu glauben als unseren eigenen Zahlen.

Ueber die aus Querlagen zur Welt gekommenen Kinder sprechen wir am Zweckmässigsten bei Erörterung der Wendung: Sein oder Nichtsein, das ist hier die Frage, deren Beantwortung mehr von der Operation als von der Lage abhängt.

Im Allgemeinen wollen wir hier nur erwähnen, dass 56 Männliche und 45 Weibliche in Querlagen zur Geburt kamen, dass davon 71 lebten, 30 todt geboren wurden, und dass 4 Knaben, 8 Mädchan Zwillingskinder waren.

Am Schlusse des Capitels über die Kindeslagen angelangt, führe ich noch 3 Partus conduplicato corpore an, von denen allerdings nur 1 am rechtzeitigen Ende der Schwangerschaft erfolgte, 1 war eine Frühgeburt im 7. Monat, 1 ein Abort im 5. Monat. Alle 3 betreffen Mehrgebärende, von den Kindern wurde nur das frühzeitige lebend geboren. Die Geburtsgeschichte des reifen Kindes ist kurz folgende:

Frau D., 38 Jahre alt, Multip., bekam am Neujahrstage 1869 5 Uhr Morgens die ersten Wehen, nachdem schon seit 8 Tagen die Zeichen des Absterbens der Frucht

beobachtet waren. Um 12½ Uhr Mittags sprang die Blase bei fast verstrichenem Muttermunde. Bei der darauf vorgenommenen Untersuchung fand sich der Uterus fest um das Kind zusammengezogen, Foetaltöne waren nicht zu hören. Der Uterus war stark in die Quere gedehnt. Ueber die Lage des Kindes konnte bei der dauernden festen Umschnürung nichts eruirt werden. Bei der inneren Untersuchung fand sich eine Schulterlage, Rücken nach vorn, Kopf links. Man konnte mit der halben Hand bis an den Kopf kommen, welcher sich sehr weich anfühlte und breitgedrückt war. Der Uterus befand sich fast unausgesetzt in Contraction. Während der Untersuchung noch wurde die Schulter durch den Muttermund in das Becken gedrängt, hierbei kam letzterer zum Verstreichen. Nach einer halben Stunde stand nicht mehr die Schulter am tiefsten, sondern die Mitte des Rumpfes, das Kind war zusammengedrückt. Nun kam in einer starken Wehe der Steiss neben der Schulter ins Becken und wurde mit der nächsten Wehe aus den äusseren Geschlechtstheilen herausgetrieben, worauf die Geburt als Steisslage vollendet wurde. Das Kind war faultodt mit Hasenscharte und Wolfsrachen; ein Grund für den Tod konnte nicht gefunden werden, Nachgeburt normal.

Die operative Geburtshilfe kam unter unseren 3871 Geburten 331 Mal zur Geltung, nämlich 168 Mal durch Anlegung der Zange, 159 Mal durch die Wendung, 3 Mal wurde perforirt und 1 Mal das Accouchement forcé ausgeführt. Hiernach kommt auf 11,6 Geburten überhaupt und auf 10,6 natürlich verlaufende eine operative.

An Kindern gingen während der Operation 61 zu Grunde, 38 männliche, 23 weibliche, und zwar während der

Zangenapplication 26, während der Wendung 31; wir sagen ausdrücklich nicht „durch“ die Operation, da der Tod oft nicht sowohl eine Folge der Operation als vielmehr der Verhältnisse ist, die das operative Einschreiten indicirten. Dass die Operation kein geringer Insult ist, steht fest, ebenso ist es aber auch unzweifelhaft, dass sie in vielen Fällen nur die traurige Aufgabe hat, den anderweitig bedingten Tod zu beschleunigen. Besonders scheint dies bei der Zangenapplication der Fall zu sein, denn wir haben hier im Vergleich zur Wendung eine etwas grosse Mortalitätsziffer; es will uns bedünken, dass wohl oft die Zange zu spät angelegt wird, wenn der richtige Zeitpunkt, einer Complication den schädlichen Einfluss auf den Verlauf der Geburt zu nehmen, schon verstrichen ist. In diesem Glauben bestärkt mich die Mannigfaltigkeit der Indicationen zur Zange, die zugleich nie so fest stehen, wie diejenigen der Wendung. Damit ist aber auch gegeben, dass der richtige Zeitpunkt zur Operation nicht so fest formulirt ist, wie hier. Ausserdem ist es Regel, die Wendung so früh als möglich auszuführen, weil sie gewissermassen das physiologische Corrigens einer pathologischen Lage ist, während die Zange nur dann angelegt wird, wenn die Geburt für die Natur allein unvollendbar ist, oder das Leben von Mutter oder Kind sich in Gefahr befindet. Wird die Wendung in diesen letzteren Fällen ausgeführt, so gibt sie durchschnittlich wohl eine günstigere Prognose. Ich will übrigens aus dem Gesagten nicht folgern, dass man, wie Osiander d. A., unter 3 Geburten 1 Mal die Zange anlegen soll, sondern nur, dass man sich in irgendwie zweifelhaften Fällen immer eher zur Operation entschliessen und dieselbe so früh als möglich ausführen soll.

Für unsere Zangenapplicationen gaben die Indicationen:

Wehenschwäche	82 Mal
Erfolglose Wehen	38 „
Vorfall der Nabelschnur . . .	15 „
Erkrankungen der Mutter . .	7 „
Blutungen	6 „
Abnahme der Herztöne . . .	5 „
Enges Becken	4 „
Collaps der Mutter	3 „
Gesichtslagen	2 „
Placenta praevia	2 „
Hydrocephalus	1 „
Eclampsie	1 „

ausserdem wurde die Zange zwei Mal bei Steissgeburten an den nachfolgenden Kopf angelegt. Es starben, wie oben bereits angegeben, während der Application der Zange 26 Kinder und zwar bei

Vorfall der Nabelschnur . . .	7 Mal
Wehenschwäche	6 „
Erfolglosigkeit der Wehen . .	5 „
Erkrankungen der Mutter . .	3 „
Enges Becken	1 „
Hydrocephalus	1 „
Bei nachfolgendem Kopf . . .	1 „

Diese Zahlen haben für den Vorfall der Nabelschnur, vielleicht der wichtigsten Indication für die Zangenapplication, Interesse. Sie geben aber dafür ein trauriges Resultat; sollten wir wirklich nicht im Stande sein durch möglichst frühe Extraction das grosse Verhältniss etwas zu vermindern?

Die Wendung war indicirt durch

Querlagen	98	Mal
Vorfall der Nabelschnur	41	„
Abweichung des Kopfes	9	„
Enges Becken	5	„
Placenta praevia	4	„
Blutung	1	„
Spina bifida	1	„

Die Zange an den nachfolgenden Kopf kam 11 Mal zur Anwendung, 7 Mal wurde auf den Kopf gewendet. Von den Kindern starben 31 während der Geburt, 22 davon männlichen, 9 weiblichen Geschlechtes. Einen Schluss auf die grössere Sterblichkeit der Knaben unter dem Einfluss der Operation zu machen, sind wir nicht berechtigt, da wir dazu eine gleich grosse Anzahl von beiden Geschlechtern als Grundlage haben müssten, dies ist aber hier nicht der Fall, sondern die Wendung ist bedeutend häufiger bei männlichen Kindern als bei weiblichen gemacht worden.

In Bezug auf die Wendung sind wir besser gestellt als in Betreff der Zange: die Indicationen sind schärfer formulirt und der Zeitpunkt des operativen Handelns unterliegt nicht so oft wie dort den persönlichen Ansichten des Geburtshelfers. Dass die Wendung so häufig todte Kinder liefert, fällt viel weniger dem Operirenden zur Last als der Operation selbst — ein Trost aber keine Ermuthigung! Die Todesfälle beziehen sich auf

17 Querlagen,
7 Vorfälle der Nabelschnur,
1 Abweichung des Kopfes,
1 Placenta praevia,

3 enge Becken,
1 Blutung,
1 Spina bifida.

Dass die Wendung bei Nabelschnurvorfällen eine viel bessere Prognose bietet, als die Zange, liegt auf der Hand, daher ist das Resultat auch viel günstiger, im Uebrigen können wir mit unseren Wendungserfolgen gewiss zufrieden sein, denn wir verloren nur 16,5%.

Die 3 Perforationen wurden wegen hochgradig verengten Becken ausgeführt, das Accouchement forcé bei Placenta praevia centralis mit heftigen Blutungen; es betrifft eine zehntgebärende Frau und einen vorher abgestorbenen Knaben aus dem 9. Monate der Schwangerschaft.

Als Complication der Geburt haben wir besonders das regelwidrige Verhalten der Nabelschnur in Betracht zu ziehen. Wie häufig sie zu operativen Eingriffen Veranlassung gab, ist bereits erwähnt. Im Ganzen finde ich 228 Umschlingungen und 99 Vorfälle notirt, also eine Umschlingung auf 17 und 1 Vorfall auf 38 Geburten. Diese Zahlen harmoniren nicht mit den allgemeinen Erfahrungen, nach denen schon auf 4,5 Geburten eine Umschlingung und erst auf 148 Fälle überhaupt 1 Vorfall kommt. In Bezug auf die Beckenend- und Querlagen nähern wir uns Hecker, wenn wir 1 Vorfall auf 9 Beckenend- und auf 5,5 Querlagen berechnen; er fand 1 : 11 und 1 : 5.

Zur Erklärung unseres ungewöhnlichen Resultates sind wir selbst geneigt anzunehmen, dass sich unter unseren 3871 Geburten besonders häufiger die Umschlingung vorgefunden hat, dass sie aber, wenn sie die Geburt nicht complizirte, oft nicht aufgeführt worden ist, um die Geburtsgeschichte nicht zu compliziren. Wenn wir nun auch

zugeben, dass die Umschlingung für den Verlauf der Geburt oft ganz gleichgültig ist, so müssen wir doch für eine genaue Berücksichtigung und Beobachtung der Vorfälle plaidiren, damit dadurch endlich auch über die vielgerühmten Vortheile der verschiedenen Repositionsmethoden für die wir uns freilich nicht besonders begeistern können etwas Licht verbreitet würde; vielleicht könnte dann noch so manchem jungen Weltbürger das Leben gegeben werden, dem es jetzt unter der Anwendung allerhand mehr oder weniger geistreicher Repositionsmanöver versagt wird, denn wir sind nicht darüber in Zweifel, dass die exakte, vorurtheilsfreie Beobachtung den meisten die Existenzberechtigung absprechen, der Operation aber allein diejenige Stelle einräumen wird, die ihr in dieser Frage gebührt.

Mit den Blutungen verhält es sich ähnlich, wie mit den Nabelschnurumschlingungen — ein grosser Theil ist nicht werth besonders genannt zu werden, aber wo hört die gewissermassen physiologische Blutung auf und wo fängt die pathologische an? Ich habe nur 254 den Journalen entnommen, wüsste aber in der That nicht, in welcher Hinsicht ich sie weiter statistisch verwenden könnte; nur einmal stand die Blutung erst mit dem Tode der Wöchnerin.

Aus den weiteren Complicationen des Geburtsverlaufes führe ich nur noch die Placenta praevia und die Eclampsie an, erstere in einer Frequenz von 20, letztere von 14; zum Schluss mögen noch 2 interessante Geburtsgeschichten hier Platz finden, von denen die eine schon an anderer Stelle ausführlich bearbeitet worden ist.

1) Künstliche Eröffnung der Scheide. Frau Cl., 28

Jahre alt, II. para, will schon am 24. 10. 70 leichte Wehen gehabt haben, die sich am 26. verstärkten und die Nacht über, sowie am folgenden Tage mit grosser Heftigkeit anhielten. Wann das Wasser abgeflossen, war nicht zu erfahren. Am 28. 10. früh kam die Kreissende in die Anstalt: eine starke Person, gute Musculatur, geröthetes Gesicht, Uterus mässig gross, 2 Finger breit über dem Nabel, normal configurirt, fest um die Frucht zusammengezogen, rechts empfindlich, Foetalpuls schwach und langsam (110). Links unten ein härterer Kindestheil über dem horizontalen Schambeinast, Scheide verschlossen. Die Person hatte früher eine Blasenscheidenfistel, die durch quere Obliteration der Scheide, jedoch nicht vollständig geheilt war. Eine kleine Oeffnung hinten links, für einen Katheter ungefähr beim Drängen durchgängig, war geblieben, durch die der Urin continuirlich abgeflossen war. Die Membran war dem Anschein nach 3—4 Linien dick. Durch dieselbe war ein vorliegender Kindestheil nicht zu fühlen. Die Wehen traten von 10 zu 10 Minuten ziemlich heftig auf. Nach Verlauf von $1^1/_2$ Stunden, nachdem sich die Person etwas erholt hatte, wurde die Oeffnung mit dem Knopfmesser erweitert und dann mit dem Finger hinreichend dilatirt, wobei eine ziemlich starke Blutung eintrat. Der Kopf lag in Stirnlage vor und war mit einer enormen Kopfgeschwulst bedeckt. Nach Lagerung auf die linke Seite stellte er sich in 1. Schädellage ein und wurde nun das Kind nach Verlauf einer Stunde, freilich todt, geboren.

2) Uterusruptur Frau G., 37 Jahre alt, II. para, will stets gesund gewesen sein, Spuren von Rachitis etc. sind nicht vorhanden, Ernährung mangelhaft. In der

Nacht vom 11. zum 12. 2. 68 traten am rechtzeitigen Ende der Schwangerschaft die ersten Wehen ein, gegen Mittag war der Muttermund fast verstrichen, die Blase sprungfertig. Die äussere Untersuchung liess auf eine 1. Schädellage schliessen, die Wehen waren gut. Um $12^1/_2$ Uhr sprang die Blase, der Kopf trat in 1. Schädellage fest auf den Beckeneingang, die harten Kopfknochen schoben sich nur wenig übereinander. Nachmittags 5 Uhr hatte sich eine bedeutende Kopfgeschwulst entwickelt, der Kopf selbst war wenig herabgetreten, die Wehen waren kräftig. Abends $6^1/_2$ Uhr begann der nicht ganz verstrichene Rand der vorderen Muttermundslippe zu schwellen, die Untersuchung des Beckens ergab eine Conjungata diag. vnn 4″ 2—3‴. Eine Viertelstunde später schrie die Kreissende in der Wehe laut auf und collabirte, während zugleich die Wehen ausblieben, auch eine geringe Blutung stellte sich ein. Die vordere Muttermundslippe war in der Mitte vom Scheidentheil abgerissen, hing aber noch zu beiden Seiten fest, so dass sie gardinenartig in die Scheide herabhing. Die tubera pelvis waren auffallend stark entwickelt und ebenso wie der linke pecten pubis von bedeutender Schärfe. An der linken Synchondrosis sacro-iliaca konnte ein unbedeutender Stachel gefühl werden. Es wurde nun die linke Hand leicht eingeführt, da sich der Kopf weit zurückgezogen hatte, und die Wendung ausgeführt. Auch die Extraktion des sehr starken Kindes gelang bis zu den Schultern leicht. Die Arme, beide in die Höhe geschlagen, wurden nur mit Mühe gelöst, der vordere zerbrochen. Bei den Versuchen der manuellen Extraktion des Kopfes gelang es nicht, das Knie bis über die Linea innominata herabzuziehen, ein Zangenversuch

scheiterte ebenfalls, erst nach Anlegung der Cephalotribe war es möglich, den Unterkiefer herabzuziehen und den Kopf zu extrahiren. Die Nachgeburtsperiode war normal.

Eine genaue Untersuchung bestätigte die Verletzung der vorderen Muttermundslippe, zugleich fehlte der normale Widerstand des vorderen Scheidengewölbes.

Eine Verletzung des Peritoneum wurde ausgeschlossen, da einerseits keine Darmschlingen vorfielen, andererseits die Frau sich bald erholte; — Tod.

Diese beiden Geburtsgeschichten seien die Schlusssteine meiner Arbeit, in der ich einen kleinen Beitrag zu den statistisch und geburtshilflich wichtigen Fragen zu liefern hoffe. Zugleich enthält sie eine Revue über die Leistungen der hiesigen geburtshilflichen Klinik, welche nunmehr wieder einen neuen statistischen Zeitabschnitt beginnt, ausserdem aber auch bald aus den alten Räumen auszieht und in einem zeitgemäss ausgestatteten Gewande ihre erfolgreiche Thätigkeit fortsetzen wird.

Endlich erfülle ich nun noch mit Freuden die angenehme Pflicht dem Herrn Geheimen Medizinalrathe Prof. Dr. Pernice für die Freundlichkeit, mit der er mir das Material der unter seiner Leitung stehenden Institute zur Verfügung stellte, an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen.

THESEN.

I.

Der Alkohol ist wegen seiner vielseitigen Wirkungen bei acut fieberhaften Krankeiten vorzugsweise indicirt.

II.

Es ist richtiger die Querlagen nach der Lage des Rückens einzutheilen als nach derjenigen des Kopfes.

III.

Die Lithotomie ist fast in allen Fällen durch die Urethrotomie mit nachfolgender Dilatation zu ersetzen.